Deutscher Bundestag **Drucksache 17/9831**

17. Wahlperiode 30. 05. 2012

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Cornelia Behm, Nicole Maisch, Friedrich Ostendorff, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/9633 –

Notwendige Maßnahmen gegen die Belastung von Boden und Wasser durch uranhaltige Düngemittel

Vorbemerkung der Fragesteller

In den Antworten der Bundesregierung auf die Kleinen Anfragen der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Uran in Phosphatdüngemitteln – Uran im Düngemittel-, Bodenschutz und Wasserrecht“ (Bundestagsdrucksache 16/11539) und „Uranbelastung von Böden und Grundwasser durch uranhaltige Phosphatdüngemittel“ (Bundestagsdrucksache 17/6019) geht hervor, dass die Bundesregierung Maßnahmen zur Senkung der Belastung von landwirtschaftlich genutzten Böden mit Uran aus Düngemitteln bisher ablehnt. Sie stützt sich dabei auf die Tatsache, dass bisher keine abschließende Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirates für Düngungsfragen beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zum Handlungsbedarf bei Uran vorliegt. Überzeugende Fakten dafür, dass solche Maßnahmen zur langfristigen Einhaltung des Grenzwertes für Uran im Trinkwasser nicht notwendig sind, hat die Bundesregierung aber bisher nicht geliefert.

1. Wie stellt sich der Urangehalt im Grundwasser und in den Oberflächengewässern in Deutschland insgesamt und in den Bundesländern bzw. verschiedenen Regionen dar?

   Und wie hoch ist dabei der geschätzte Anteil des Urans aus der Düngerfracht?

Der Bundesregierung liegen keine flächendeckenden Daten über die Urangehalte im Grundwasser vor.

Einen Anhaltspunkt über Urangehalte von Grundwassereinheiten gibt folgende vom Landesamt für Umweltschutz/Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LAU-ST) erstellte Übersicht:

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 29. Mai 2012 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Urankonzentrationen im Grundwasser Deutschlands differenziert nach Hauptgesteinsarten (LAU-ST 2007).

Datenanalyse in den hydrogeologischen Bezugseinheiten	N	Minimum in µg/l	P50 in µg/l	P90 in µg/l	Maximum in µg/l
Sande und Kiese des Norddeutschen Flachlandes	790	0,001	0,02	1,20	1 134,00
quartäre Sedimente der Flussauen	463	0,06	1,30	4,40	58,00
tertiäre Sedimente	575	0,0003	0,90	3,00	23,00
Sandsteine und silikatische Wechselfolgen	457	0,0003	0,70	7,20	1 450,00
Kalksteinfolgen des Muschelkalk	398	0,02	0,80	1,80	11,80
Sandsteinfolgen des Buntsandstein	402	0,0003	0,30	3,60	71,40
paläozoische Sedimentgesteine	62	0,0003	0,16	14,90	91,00
saure Magmatite und Metamorphite	627	0,0003	0,03	0,57	35,00

N = Anzahl der Messstellen. P50 bzw. P90 bedeutet, dass 50 Prozent bzw. 90 Prozent der Messwerte in der betreffenden Bezugseinheit unter diesem Wert liegen.

Urankonzentrationen in Oberflächengewässern werden von den Bundesländern im Zusammenhang mit der Richtlinie zu gefährlichen Stoffen (2006/11/EG; vormals 76/464/EWG) überwacht, dem Umweltbundesamt übermittelt und bewertet. Im Zeitraum 2008 bis 2010 waren an fünf Messstellen im Elbeeinzugsgebiet Überschreitungen des Zielwertes von 3 µg/l für den Jahresmittelwert zu verzeichnen. Diese lagen an der Zwickauer Mulde (Sermuth: 5,68 µg/l, 4,83 µg/l und 4,40 µg/l, an der Weißen Elster (Ammendorf: 4,27 µg/l, 3,85 µg/l und 3,98 µg/l sowie unterhalb Gera: 4,74 µg/l, 5,46 µg/l und 4,38 µg/l), an der Unstrut (Freyburg: 3,22 µg/l (2010)) sowie an der Saale (Groß Rosenburg: 3,04 µg/l (2008) und 3,31 µg/l (2010)). Die durchschnittliche Urankonzentration in Meerwasser liegt bei 3,3 µg/l.

Eine direkte Messung des Urananteils in Grund- und Oberflächengewässer, der aus der Düngung stammt, ist aus methodischen Gründen derzeit nicht möglich.

2. Welche Erkenntnisse in Bezug auf die Belastung von Böden und Grundwasser haben die Forschungsaufträge zu Uranbelastungen aus der landwirtschaftlichen Düngung, die das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vergeben hat (siehe Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 57 auf Bundestagsdrucksache 17/6773), bisher geliefert?

Vorläufige Zwischenergebnisse lassen aus humantoxikologischer Sicht derzeit keinen Handlungsbedarf bezüglich eines Grenzwertes für Phosphathaltige mineralische Düngemittel bezüglich Uran erkennen. Eine weitere erste Erkenntnis ist, dass Uran im Boden weitaus weniger mobil ist, als bisher angenommen. Eine abschließende Einschätzung der Studien ist derzeit aber noch nicht möglich.

3. Welche großtechnischen Möglichkeiten zur Reduzierung des Urangehalts in Phosphatdüngern gibt es, und von welchen Kosten für eine solche Reduzierung geht die Bundesregierung aus?

Es gibt technische Möglichkeiten, Uran aus unterschiedlichen Matrices wie auch Phosphaterzen herauszulösen. Diese Verfahren werden vereinzelt in Bereichen mit ungleich höherer Wertschöpfung je Mengeneinheit Phosphor

beispielsweise zur Gewinnung hochreiner Phosphate in Lebensmittel- bzw. Medizinqualität bei vergleichsweise geringer Tonnage, eingesetzt.

Darüber, ob derartige Verfahren hinsichtlich ihrer ökonomischen, technischen und nicht zuletzt ökologischen Leistungsfähigkeit für die großtechnische Herstellung von Düngemittel-Phosphaten nutzbar wären, liegen der Bundesregierung keine Daten vor.

4. a) Plant der Wissenschaftliche Beirat für Düngungsfragen beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz nach Kenntnis der Bundesregierung weiterhin, eine Stellungnahme zum Handlungsbedarf beim Uran aus Düngemitteln abzugeben?

   b) Wenn ja, wann ist mit dieser Stellungnahme zu rechnen?

5. Wenn nicht,

   a) dringt die Bundesregierung darauf, dass der Wissenschaftliche Beirat eine Stellungnahme zum Handlungsbedarf beim Uran vorlegt?

      Und wenn nein, warum nicht?

   b) Wird die Bundesregierung dann stattdessen eine Ressortforschungseinrichtung oder eine andere Institution damit beauftragen, eine Stellungnahme zum Handlungsbedarf beim Uran abzugeben?

Die Fragen 4 und 5 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Ja, der Wissenschaftliche Beirat für Düngungsfragen wird zur Diskussion der Ergebnisse der in Frage 2 angesprochenen und aus weiteren Studien im Vorfeld der turnusgemäßen Beiratsitzung im Februar 2013 mit dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) ein Fachgespräch/Symposium zum Thema Uran in Düngemitteln organisieren. Ziel ist es, Ergebnisse aus relevanten wissenschaftlichen Untersuchungen zusammenhängend mit den beteiligten Wissenschaftlern ergebnisoffen zu erörtern, um eine wissensbasierte Entscheidung über eine ggf. notwendige Begrenzung des Uran-Eintrages über Düngemittel zu ermöglichen. Mit einer Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats für Düngungsfragen wird seitens der Bundesregierung ab Ende März 2013 gerechnet.

6. Kann die Bundesregierung die in einem Beitrag der „WISO“-Sendung vom 19. März 2012 gemachten Angaben, denen zufolge im Jahr 2011 eine Million Einwohner mit Trinkwasser versorgt wurden, das mehr als 10 Mikrogramm Uran pro Liter enthielt, bestätigen?

   Wenn nein, wie hoch war das Maß an Überschreitungen nach Kenntnis der Bundesregierung?

Nach den der Bundesregierung vorliegenden Daten kam Uran im Trinkwasser in Deutschland in Konzentrationen über dem in 2011 neu eingeführten Grenzwert der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) von 10 Mikrogramm pro Liter µg/l in maximal 0,6 Prozent (2006/2007) aller Haushalte vor. Diese Angaben beziehen sich damit auf den Zeitraum vor Einführung des Trinkwassergrenzwertes im November 2011. Überschreitungen betrafen dabei oft Haushalte, die ihr Trinkwasser nicht von einem zentralen Wasserversorger, sondern aus einem eigenen Brunnen in eigener Verantwortung bezogen. Umfassende aktuelle Daten werden der Bundesregierung allerdings erst in drei Jahren vorliegen, denn nur für die größeren Trinkwasserversorgungsgebiete (d. h. solche, die mehr als 1 000 Kubikmeter pro Tag liefern oder mehr als 5 000 Personen versorgen)

muss das jeweils zuständige Gesundheitsamt vorübergehend zugelassene Abweichungen dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) melden. Für kleinere Versorgungsgebiete verlangt § 10 TrinkwV 2001 bei der ersten Zulassung von Grenzwertabweichungen (die für maximal drei Jahre gelten darf) keine Unterrichtung des BMG.

Es ist für die Zeit nach Einführung des Grenzwertes von wesentlich geringeren Überschreitungsquoten auszugehen. Bekannt ist der Bundesregierung, dass seit der 2004 veröffentlichten Empfehlung des Umweltbundesamts zu Uran im Trinkwasser unter den Brunnen mit auffälligen Urankonzentrationen viele stillgelegt wurden oder Maßnahmen zur Reduzierung der Urankonzentrationen im Trinkwasser getroffen wurden. Bei Überschreitungen werden Maßnahmen von den vor Ort zuständigen Gesundheitsbehörden zügig veranlasst, sofern sie nicht ohnehin bereits durch die öffentlichen Trinkwasserversorger selbst eingeleitet worden sind. Inhaber von Trinkwasser-Eigenversorgungsanlagen sind nach Trinkwasserverordnung ebenfalls verpflichtet, ihre Brunnen untersuchen zu lassen – u. a. auch auf Uran. Bei Überschreitungen werden sie vom zuständigen Gesundheitsamt über mögliche Maßnahmen beraten bzw. diese angeordnet.

7. Hält die Bundesregierung trotz dieser Überschreitungen und trotz der Warnungen von Experten vor einer – im Vergleich zum Uran der geogen bedingten Grundbelastung – hohen Geschwindigkeit des Übergangs von Uran aus Phosphatdüngemitteln in das Grundwasser an ihrer Ablehnung

   a) eines Grenzwerts für Uran in Phosphatdüngemitteln, und

   b) einer Kennzeichnung des Urangehaltes von Phosphatdüngemitteln fest, und wenn ja, warum?

   Wenn nein, welcher Grenzwert ist aus ihrer Sicht notwendig und sinnvoll?

Die Bundesregierung hält nach derzeitigem Kenntnisstand an der Einschätzung fest, dass weder Kennzeichnungsschwellenwerte noch Grenzwerte für Uran für mineralische Phosphat-Düngemitteln notwendig sind. Es liegen keine wissenschaftlich begründeten Daten vor, die eine wissensbasierte Entscheidung über die Notwendigkeit zur Einführung von Kennzeichnungs- bzw. Grenzwerten ermöglichen. Des Weiteren fehlen Daten, die eine wissenschaftlich fundierte Ableitung eines ggf. notwendigen Grenzwertes ermöglichen würden. Bisweilen vorgeschlagene Ansätze, wie beispielsweise für Cadmium geltende Grenzwerte auf Uran zu übertragen, würden dazu führen, dass 90 Prozent aller mineralischen Phosphatdüngemittel nicht mehr verfügbar wären.

Überdies gilt es zu bedenken, dass ein wirksamer Grenzwert wegen des freien Wareverkehrs auf EU-Ebene eingeführt werden müsste.

8. Gibt es andere Regelungsvorhaben in Bezug auf Uran in Phosphatdüngemitteln, die die Bundesregierung verfolgt?

Nein, die Bundesregierung verfolgt derzeit keine Regelungsvorhaben. Sie hat auf EU-Ebene im Rahmen der Diskussionen zu künftigen Schadstoffregelungen in einem vorgesehenen harmonisierten EU-Düngemittelrecht (DG Wirtschaft, Fertiliser Working Group) auf die Diskussionen, die zum Thema Uran in D geführt werden, hingewiesen. Erste Reaktionen von Vertretern anderer EU-Mitgliedstaaten lassen eine äußerst geringe Bereitschaft erkennen, das Thema Uran in Phosphathaltigen Düngemitteln zu diskutieren.

9. Hält es die Bundesregierung für vereinbar mit dem Verursacherprinzip, dass die Trinkwasserversorger verpflichtet sind, einen Urangrenzwert von 10 Mikrogramm pro Liter einzuhalten, wohingegen für die mögliche Quelle von Uranbelastungen des Trinkwassers – die Phosphatdüngung in der Landwirtschaft – aber weiterhin keine Regelungen zur Verminderung der Uraneinträge gelten?

   Wenn ja, wie begründet die Bundesregierung diese Auffassung?

Nach Kenntnissen der Bundesregierung kommen erhöhte Urankonzentrationen vorwiegend in Flüssen aus (ehemaligen) Uranbergbauregionen vor (siehe Antwort zu Frage 1). Auch in Grundwässern ist die Urankonzentration weitgehend von der geogenen Zusammensetzung der wasserführenden Gesteine abhängig. In der Regel liegt sie deutlich unter dem Trinkwassergrenzwert von 10 µg/l. Dort, wo Konzentrationen im Grundwasser 10 µg/l überschreiten, ist in aller Regel das natürlicherweise vorhandene Gestein der wasserführenden Schichten die entscheidende Ursache. Die bislang vorliegenden Daten weisen nur in wenigen Fällen auf Urangehalte im Dünger als mögliche Ursache erhöhter Konzentrationen im Grundwasser hin. Daher greift das Verursacherprinzip bei den Kosten für die Uranentfernung aus zu hoch belasteten Rohwässern für die Trinkwasserversorgung nicht. Voraussetzung für die Verortung der Ursache bei den Anwendern von Düngemitteln wären wissenschaftlich fundierte Daten, die Düngemittel eindeutig als Ursache der Überschreitungen ausweisen. Derartige Daten liegen der Bundesregierung nicht vor. Im Übrigen hat sich die Notwendigkeit eines Handlungsbedarfs zur Begrenzung des Eintrages von Uran über phosphathaltige mineralische Düngemittel bisher nicht bestätigt.

10. Wie bewertet die Bundesregierung den Urangrenzwert von 10 Mikrogramm pro Liter im Trinkwasser in Bezug auf die gesundheitliche Verträglichkeit bei Säuglingen und Kleinkindern, und wie bewertet sie Forderungen nach einer Senkung des Trinkwassergrenzwerts für Uran?

Der seit November 2011 gültige Trinkwassergrenzwert für Uran von 10 µg/l schützt auch Säuglinge und besonders empfindliche Personen zuverlässig vor der nierentoxischen Wirkung von Uran. Er beruht auf umfassenden Daten über Personen, die Uran langfristig direkt mit dem Trinkwasser aufnahmen (zusätzlich zur Aufnahme über Lebensmittel). Über die Berechnung aus Tierversuchen kamen die Weltgesundheitsorganisation und die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit auf weniger strenge Werte von 15 µg/l bis 30 µg/l.

11. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über die Belastung von Mineralwasser mit Uran?

Die Belastung von Mineralwasser mit Uran ist 2006 im Rahmen des Bundesweiten Überwachungsplans untersucht worden. Die insgesamt 1 530 Untersuchungsergebnisse über Urangehalte in Mineralwässern des deutschen Marktes, welche durch die Überwachungsbehörden mehrerer Bundesländer an das BVL übermittelt worden waren, bestätigten die Erkenntnisse aus dem Jahr 2004, dass der überwiegende Teil der Mineralwässer (97 Prozent der Proben) kein Uran (nicht bestimmbar) oder nur geringe Mengen des Schwermetalls enthält (der WHO-Richtwert von 15 µg Uran/L wird nicht überschritten) und dass diese Wässer für Erwachsene selbst bei regelmäßigem Konsum größerer Mengen kein gesundheitliches Risiko darstellen.

Für abgepackte Wässer, die als „Geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung“ ausgelobt werden, wurde im Dezember 2006 ein Höchstgehalt für

Uran in Höhe von 2 µg/l in die Mineral- und Tafelwasserverordnung aufgenommen.

Außerdem hat die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) 2009 ein Gutachten zur Belastung von Lebensmitteln, darunter auch Flaschenwasser, mit Uran veröffentlicht. Für Trink- und Flaschenwasser (d. h. Tafelwasser, Quellwasser und Mineralwasser) ergaben sich dabei mittlere Urangehalte von knapp über 2 µg/l. Die Gesamtbelastung der europäischen Bevölkerung mit Uran aus Lebensmitteln wurde mit 0,05 bis 0,09 µg/k Körpergewicht und Tag angegeben und liegt damit deutlich unterhalb der tolerierbaren täglichen Aufnahmemenge (TDI) von 0,6 µg/kg Körpergewicht und Tag.

12. Wie bewertet die Bundesregierung die Forderung nach einer Ausweitung der Kennzeichnungspflicht auf Mineralwasser, für das bisher eine Angabe des Urangehaltes nicht erforderlich ist?

Die Rechtsvorschriften für natürliche Mineralwässer sind auf europäischer Ebene abschließend harmonisiert. Die Festlegung eines Höchstgehaltes für Uran in natürlichen Mineralwässern kann deshalb nur auf europäischer Ebene erfolgen. Ebenso verhält es sich mit einer Kennzeichnung von Mineralwasser mit dem enthaltenen Urangehalt.

13. Gibt es auf EU-Ebene Bestrebungen, einen Grenzwert für Uran in Mineralwasser einzuführen, und wenn ja, wie ist der derzeitige Diskussions- und Verfahrensstand?

Auf EU-Ebene gibt es derzeit keine Bestrebungen, einen Höchstgehalt für Uran in Mineralwasser einzuführen.

14. Wenn nicht, plant die Bundesregierung die Einführung eines Urangrenzwertes für Mineralwasser auf nationaler Ebene, und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung plant derzeit nicht, einen nationalen Höchstgehalt für Uran in Mineralwasser einzuführen, da ein solcher Höchstgehalt nur auf europäischer Ebene festgelegt werden kann.

15. Gibt es andere EU-Mitgliedstaaten, die einen Grenzwert für Uran in Mineralwasser eingeführt haben?

Die Bundesregierung hat keine Kenntnis davon, dass andere EU-Mitgliedstaaten Höchstgehalte für Uran in Mineralwasser eingeführt hätten.



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333